

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 198 12 155 A 1

⑯ Int. Cl. 6:
H 01 M 8/06
H 01 M 8/24

33

DE 198 12 155 A 1

⑯ Aktenzeichen: 198 12 155.5
⑯ Anmeldetag: 20. 3. 98
⑯ Offenlegungstag: 30. 9. 99

⑯ Anmelder:
Forschungszentrum Jülich GmbH, 52428 Jülich, DE
⑯ Vertreter:
W. König und Kollegen, 52064 Aachen

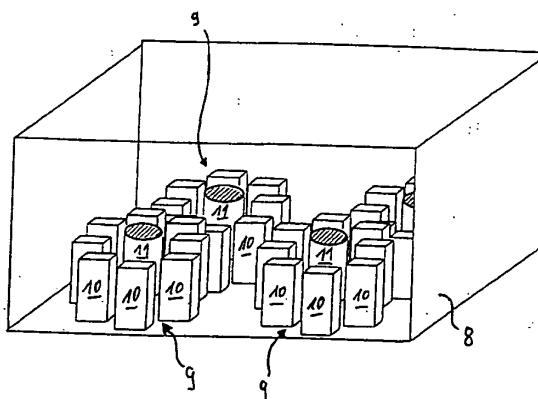
⑯ Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden
⑯ Entgegenhaltungen:
DE 44 46 841 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Anordnung zur Energieumwandlung, umfassend mindestens zwei Brennstoffzellenstacks und mindestens eine Reformereinheit, sowie ein Brennstoffzellenkraftwerk

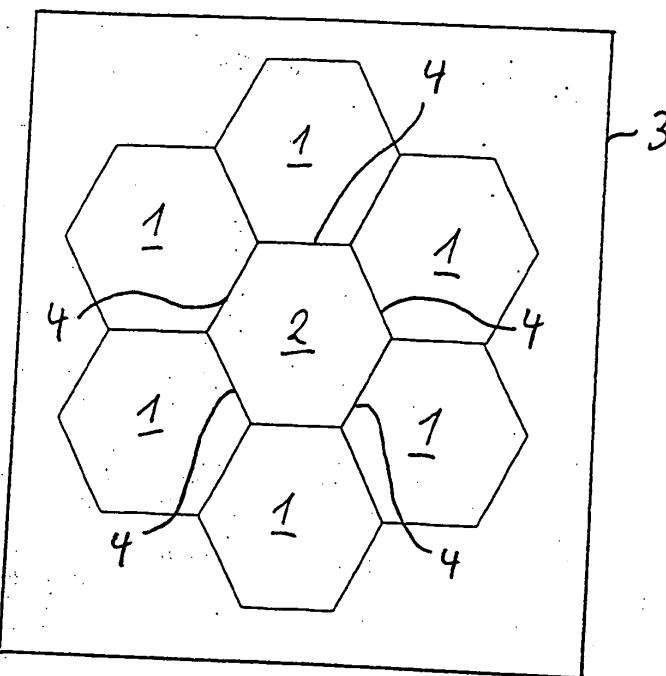
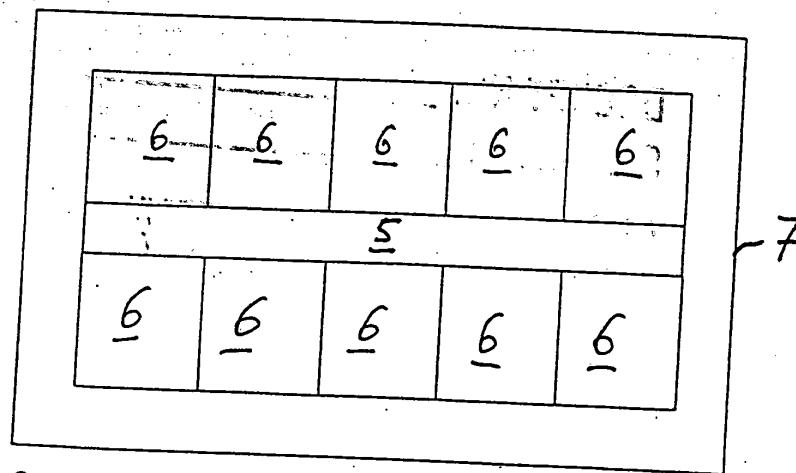
⑯ Bei bekannten Anordnungen von Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten werden zur Erwärmung der Reformereinheit dieser direkt oder über einen Nachbrenner die Abgase der Brennstoffzellenstacks zugeführt. Die Brennstoffzellenstacks, die Reformereinheiten sowie die Rohrleitungen werden aufwendig isoliert, um Wärmeverluste zu vermeiden. Die neue Anordnung soll es ermöglichen, auf einfache Weise eine effiziente und kostengünstige Wärmekopplung zwischen Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten zu realisieren. Mindestens zwei Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) und mindestens eine Reformereinheit (2, 5, 11) sind innerhalb eines gemeinsamen wärmeisolierenden Behälters (3, 7, 8) angeordnet. Die Oberflächen der Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) sowie der Reformereinheiten (2, 5, 11) sind so gestaltet, daß über Wärmestrahlung, direkte Wärmeleitung oder Konvektion in der Behälteratmosphäre eine hinreichende Wärmekopplung zwischen den Brennstoffzellenstacks (1, 6, 10) und der Reformereinheit (2, 5, 11) gegeben ist.

Die Anordnung ermöglicht eine kostengünstige und effiziente Wärmekopplung zwischen Brennstoffzellenstacks und Reformereinheiten innerhalb eines Brennstoffzellenkraftwerks.



DE 198 12 155 A 1

- Leerseite -

Fig. 1Fig. 2

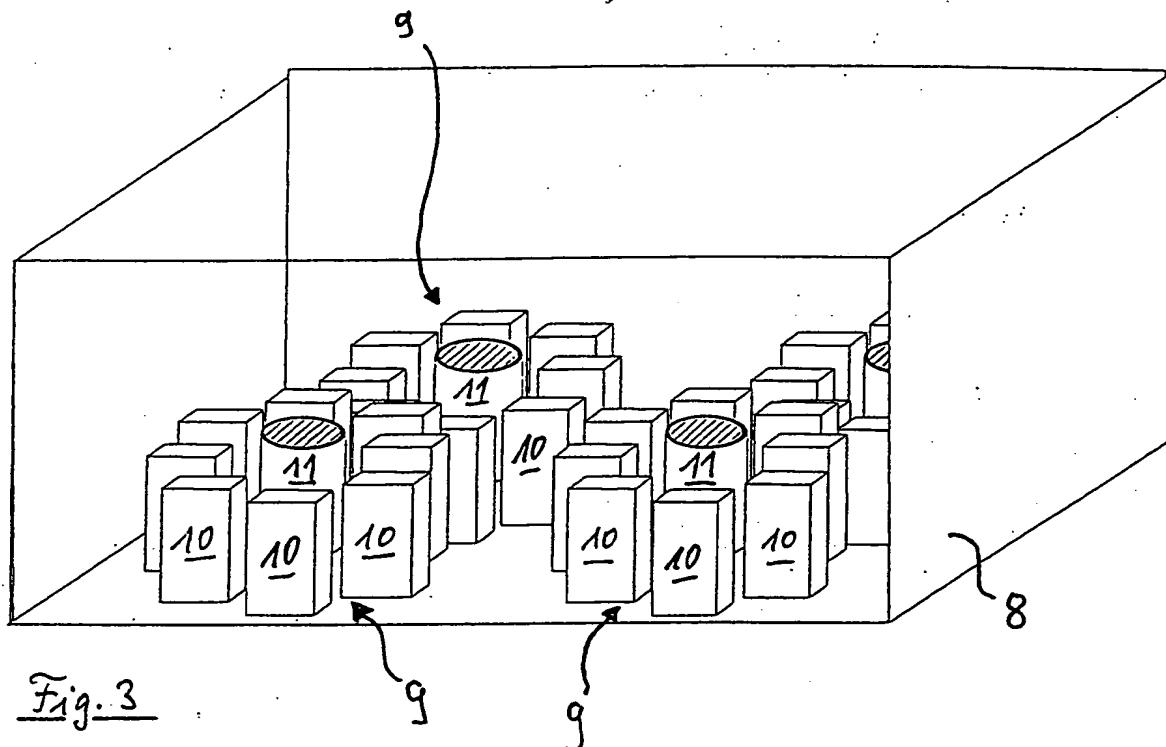


Fig. 3

DOCKET NO: GR99P8088

SERIAL NO: _____

APPLICANT: Baldau et al

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (305) 925-1190